ALYTES

Septembre 1982 Volume 1, fascicule 2



ALYTES

Bulletin trimestriel
Septembre 1982

Volume 1
Fascicule 2

SOMMAIRE

\+ + + +





E D I T O R I A L

Nous remercions les nombreuses personnes qui, après avoir reçu le premier numéro d'*Alytes*, nous ont fait part de leur confiance et de leurs encouragements. Plusieurs centaines de fiches-enquête nous sont déjà parvenues.

L'accueil chaleureux réservé à *Alytes* et ces témoignages de sympathie sont autant de marques de soutien venant renforcer la détermination de toute notre équipe à poursuivre, dans le cadre défini précédemment, le travail entrepris. Dynamisme sur le terrain, rigueur scientifique et protection des populations d'Amphibiens sont pour nous indissociables.

Dans ce deuxième numéro vous trouverez un article sur les Amphibiens de la Mayenne. Il fait le point de nos connaissances, apporte d'importantes précisions et des corrections par rapport aux données antérieures sur la répartition des espèces de ce département. Nous pensons que la publication, dès le début de l'enquête, de telles synthèses régionales est nécessaire pour orienter et stimuler les travaux de terrain. D'autres "états d'avancement" par région ou par espèce suivront.

Jean-Jacques MORERE

Alytes, 1982, 1(2): 18-30.

LA REPARTITION DES AMPHIBIENS EN MAYENNE

Philippe EVRARD et Thierry Daum*

Mayenne Nature Environnement
13, impasse des Fleuristes
53000 Laval

Dans le cadre des activités d'une nouvelle association de protection de la nature et de l'environnement en Mayenne, une enquête sur les Reptiles et les Amphibiens de ce département est en cours.

Bien que la répartition de certaines espèces d'Amphibiens soit encore mal connue, il nous semble intéressant de publier dès maintenant l'état d'avancement de ce travail, au moment où une nouvelle enquête est mise en place par le Muséum. Ce document permet de confirmer et de compléter les données connues pour cette région et rappelées par Parent dans son article "Matériaux pour une herpétofaune de l'Europe occidentale...".

Nous tenons à remercier Melle et MM. Zuiderwijk, Arntzen et Schoorl tous trois herpétologues hollandais ayant eu la gentillesse de nous communiquer de nombreuses données inédites sur les Amphibiens de la Mayenne, suite à leur recherche sur *Triturus cristatus* et *Triturus marmoratus*.

La Mayenne: un milieu favorable aux Amphibiens

Afin de dépasser la simple notion de présence ou d'absence d'une espèce sur un territoire donné, il nous semble intéressant de dresser succintement une présentation physique du département. Nous espérons que cette démarche pourra permettre aux lecteurs de réaliser comme nous certaines hypothèses quant à la répartition actuelle des Amphibiens.

Remarquons déjà que ce département peut présenter un certain intérêt biogéographique puisqu'il est placé au carrefour de trois grandes régions

* Correspondant régional de l'enquête Muséum pour la Mayenne.

naturelles:

— au nord: la Normandie. Du point de vue agricole et paysager, une bonne partie du département appartient au bocage normand.

— à l'ouest: la Bretagne. D'un point de vue géologique, la Mayenne constitue l'extrémité orientale du Massif Armoricain.

— au sud: l'Anjou. Les conditions climatiques plus clémentes rattachent cette zone aux Pays de Loire.

Quatre cartes présentent d'une façon simplifiée des données du milieu naturel: géologie, relief, pluviométrie et végétation dominante (fig.1).

On peut retenir de cette présentation sommaire:

— un climat océanique légèrement dégradé, suite à l'éloignement de la mer,

— une humidité importante des terrains en relation avec le climat et la nature des sols, particulièrement au nord du département (schistes et granites principalement),

— une différence significative entre le nord et le sud du département, notamment du point de vue du relief et de la pluviométrie.

De ces conditions naturelles découle la mise en place depuis plus d'un siècle d'un paysage de bocage adapté à l'élevage bovin traditionnel: réseau important de haies, nombreuses mares pour abreuver le bétail, etc... Les sols les plus pauvres sont restés boisés comme les zones d'affleurement du grès armoricain dans le nord-est (Mont des Avaloirs).

Il faut ajouter que ce type de bocage traditionnel disparait progressivement dans le sud du département à la suite de la régression de l'élevage pour la mise en valeur des sols en terres labourables (Bassin calcaire de Laval). Par contre, dans le nord où l'évolution de l'agriculture est plus lente pour des raisons physiques et humaines, un bocage assez dense reste en place.

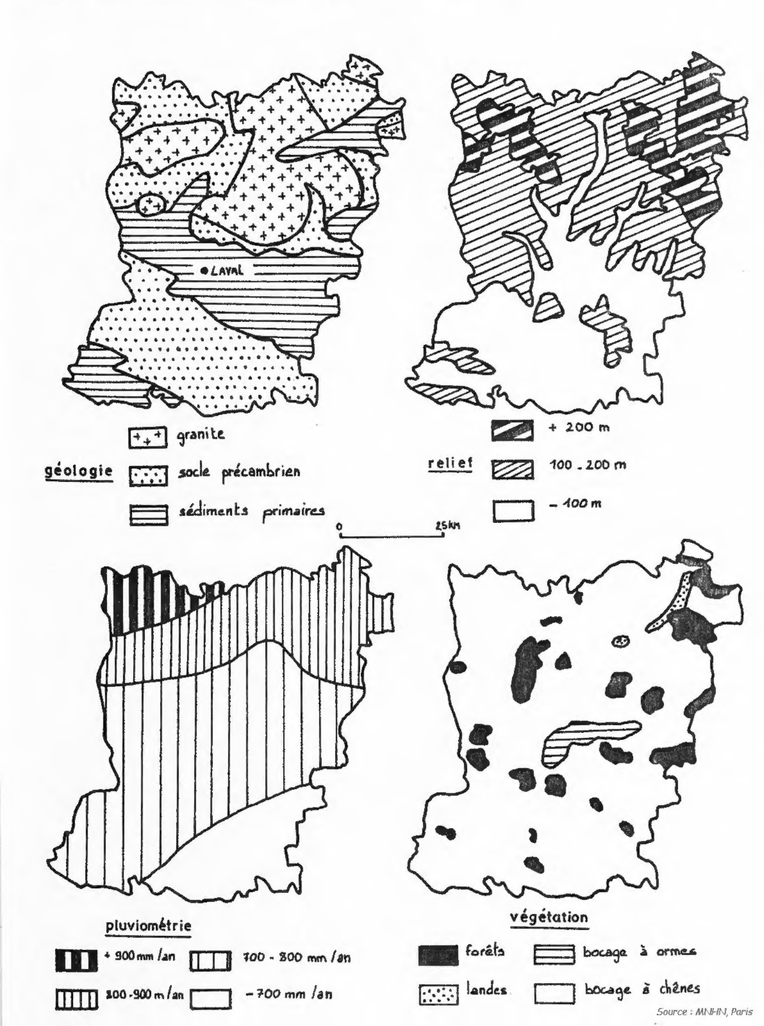
Tous ces facteurs physiques concourent à faire globalement du département de la Mayenne une région très favorable aux Amphibiens:

— au printemps, les lieux de reproduction sont nombreux et variés: mares pour le bétail, petits étangs, prairies inondées, mares de forêts, etc...

— les haies, les nombreux petits bois et les quelques massifs forestiers offrent de nombreuses possibilités d'habitat terrestre pour les espèces, facteur primordial pour des Amphibiens tels que Salamandra salamandra et Triturus marmoratus.

— de plus, dans la zone d'élevage traditionnel, le milieu est peu modifié d'année en année puisque plus de 60% de la surface agricole est constituée de prairies permanentes.

fig.1.- QUELQUES DONNÉES SUR LA MAYENNE :



- la fréquentation des points d'eau par le bétail ne semble pas non plus constituer une gêne considérable pour les Amphibiens.

Ainsi, comme le montrent Schoorl et Zuiderwijk (1981), la Mayenne est particulièrement favorable aux "gros tritons" puisque les populations des deux espèces (T. cristatus et T. marmoratus) atteignent des densités supérieures à celles qui sont connues dans d'autres régions de France. Le pourcentage de points d'eau occupés par ces espèces lors de la reproduction est lui aussi plus important que dans d'autres régions.

Représentation cartographique de la répartition des Amphibiens

Le département est couvert par un maillage de rectangles représentant chacun un territoire de 5km de large et 10km de longueur, ce degré de précision nous semblant suffisant à l'échelle départementale.

Pour une espèce donnée, un rectangle noirci signifie au moins une localité à l'intérieur de cette surface où l'espèce est connue et déterminée avec certitude dans ces dix dernières années. D'une manière générale, les rectangles du nord-est correspondent souvent à de nombreuses stations alors que dans le reste du département, les points d'observations sont beaucoup moins denses.

-1- SALAMANDRA SALAMANDRA TERRESTRIS (fig. 2)

Cette espèce est commune dans le nord du département et elle est présente aussi bien dans les massifs forestiers qu'en milieu de bocage. Ainsi, dans cette zone, les larves de la Salamandre tachetée ont été observées dans la quasi totalité des points d'eau recensés pour cette enquête.

Par contre, dans toute la partie sud, la carte actuelle montre une répartition plus restreinte: l'explication la plus concrète est sans doute l'insuffisance des prospections dans le sud du département, problème que l'on pourra aussi évoquer pour d'autres espèces. Mais, au cas où les prochaines prospections confirmeraient cette répartition, deux raisons nous semblent possibles:

- les conditions naturelles sont moins favorables à la Salamandre tachetée dans le sud du département: climat moins humide, relief moins important, d'où l'absence de biotopes boisés dans lesquels on rencontre ordinairement cet animal.
- de plus, nous avons montré que c'est dans le sud du département que les milieux naturels ont été les plus boulversés par la modernisation de l'agriculture, par exemple au détriment des lieux de pontes des Amphibiens (comblement des mares, drainage etc...), ainsi que des cachettes terrestres (abatta-

fig.2.– Salamandra salamandra terrestris

fig.3.– Triturus alpestris alpestris

fig.4.– Triturus cristatus cristatus

fig.5.– Triturus marmoratus marmoratus

ges des haies). Tous ces phénomènes ne sont certainement pas étrangers à une "raréfaction" de la Salamandre tachetée dans cette région.

-2- TRITURUS ALPESTRIS ALPESTRIS (fig. 3)

La répartition du Triton alpestre ne nous parait pas explicable dans l'état actuel de nos connaissances. Il est absent du centre-nord, zone pourtant très favorable aux Amphibiens. La plupart des données connues en Mayenne montrent que cette espèce est liée aux milieux forestiers, ou tout au moins assez boisés, mais certaines localités ne confirment pas cette hypothèse.

-3- TRITURUS CRISTATUS CRISTATUS (fig. 4)

Il est présent dans les deux-tiers sud de la Mayenne. La présence du Triton crêté à l'extrême nord-est du département pourrait être le résultat d'introductions tentées par Vallée durant les années cinquante afin d'obtenir Triturus blasii dans une région occupée initialement uniquement par le Triton marbré (Triturus cristatus encore observé en mars 1982). Comme l'ont montré Schoorl et Zuiderwijk dans leurs travaux, la répartition actuelle du Triton crêté montre que celui-ci est en progression vers le nord depuis l'époque des recherches de Vallée (1959) au détriment du Triton marbré. Les modifications du milieu naturel en Mayenne dans les dernières décennies auxquelles les Tritons marbrés seraient plus sensibles, constitueraient une explication de cette extension du Triton crêté.

-4- TRITURUS MARMORATUS MARMORATUS (fig. 5)

L'espèce est surtout présente dans la moitié nord du département et les populations du sud ne se maintiennent qu'à la faveur des boisements qui subsistent (par exemple les bords de la rivière Mayenne). Il existe sans doute une certaine similitude avec la Salamandre tachetée dans le type de biotope recherché par le Triton marbré lors de sa phase terrestre.

La carte permet aussi de constater que, comme pour d'autres espèces d'Amphibiens, le nord-ouest du département semble peu favorable au Triton marbré. Or, ce secteur a lui aussi été l'objet de modifications récentes telles que le remembrement: le réseau de haies est fortement dégradé.

TRITURUS BLASII (non cartographié)

L'hybride naturel cristatus x marmoratus est présent là où les deux

fig.6.— Triturus helveticus helveticus

fig.7.— Triturus vulgaris vulgaris

fig.8.— Alytes obstetricans obstetricans

fig.9.— Bombina variegata variegata

espèces cohabitent. Il a même été capturé seul dans certaines stations. Le faible taux d'hybridation (environ 6% des captures de "gros tritons") n'est pas encore expliqué et ce problème d'éthologie et de génétique fait l'objet de travaux par les chercheurs hollandais cités dans ce texte.

-5- TRITURUS HELVETICUS HELVETICUS (fig. 6)

L'espèce est très commune dans toute la zone étudiée et le Triton palmé est sans doute l'Amphibien le plus abondant en Mayenne. Il est trouvé souvent en compagnie des autres espèces de tritons ou seul dans des points d'eau écologiquement très pauvres (fossés dans les forêts). Cette espèce de triton a été observée dans des lieux empoissonnés: truites, tanches, etc...

-6- TRITURUS VULGARIS VULGARIS (fig. 7)

C'est le triton le moins commun en Mayenne et les localités connues actuellement sont peu nombreuses. Toutes les stations recensées se situent dans la moitié est du département et sont en zones boisées...

-7- ALYTES OBSTETRICANS OBSTETRICANS (fig. 8)

L'espèce n'était pas encore recensée dans ce département (cf. Parent, 1981). Elle est bien représentée dans tout le nord, mais la carte ne reflete sans doute pas la répartition réelle puisque le sud du département a été insuffisamment prospecté. Les biotopes de l'Alyte sont bien particuliers: gravières, sablières et murs en pierres sèches.

-8- BOMBINA VARIEGATA VARIEGATA (fig. 9)

L'espèce est déclarée absente du département dans l'article de Parent. En fait, elle semble présente mais très rare en Mayenne: une localité a été recensée par les chercheurs hollandais dans le nord-est. Il faut noter que le Crapaud sonneur était signalé en 1952 dans la forêt de Sillé-le-Guillaume (Sarthe), très proche à vol d'oiseau de la localité connue actuellement en Mayenne.

-9- PELODYTES PUNCTATUS (fig. 10)

Le Pélodyte est peu connu en Mayenne car de moeurs très discrètes et vivant en petites populations. Les stations recensées sont peu nombreuses dans le département. Celles du centre-est correspondent à la zone la mieux prospectée, ce qui laisse supposer que des recherches supplémentaires pourraient pré-

fig.10.— Pelodytes punctatus

fig.11.— Bufo bufo bufo

fig.12.— Bufo calamita

fig.13.— Hyla arborea arborea

ciser la répartition réelle du Pélodyte.

-10- BUFO BUFO BUFO (fig. 11)

La carte n'est sans doute pas représentative de sa répartition. Le Crapaud commun est considéré peut-être trop facilement comme "commun" et peu d'observateurs notent et recherchent sa présence.

-11- BUFO CALAMITA (fig. 12)

Cette espèce n'est pas signalée en Mayenne dans l'article de Parent. Actuellement, une seule population est connue dans le nord du département (dans une sablière et des prairies inondées aux alentours). Il est peut-être présent le long de la vallée de la Mayenne dans le sud, mais des prospections restent à faire.

-12- HYLA ARBOREA ARBOREA (fig. 13)

La Rainette verte n'est pas signalée en Mayenne dans l'article de Parent. Les populations connues sont réparties à peu près dans tout le département. Sans être extrêmement abondante, la Rainette verte n'est pas rare en Mayenne.

-13- RANA ESCULENTA et RANA LESSONAE (fig. 14)

La Grenouille verte est présente dans tout le département. Elle fréquente aussi bien les bords des étangs que les mares pour le bétail, pourvu que ces points d'eau bénéficient d'un certain degré d'ensoleillement. La détermination exacte de l'espèce n'a pas encore été faite.

-14- RANA DALMATINA (fig. 15)

La Grenouille agile n'est pas signalée en Mayenne dans l'article de Parent. Elle est commune dans tout le département et le milieu de bocage lui semble très favorable: prairies humides, fossés, petits bois, etc.

-15- RANA TEMPORARIA TEMPORARIA (fig. 16)

La Grenouille rousse est beaucoup moins commune que la Grenouille agile. La carte montre qu'elle est déterminée pour l'instant avec certitude surtout dans le nord du département, mais une localité à l'extrême sud de la Mayenne laisse présager que sa répartition connue est encore incomplète. Dans les prochaines années, il nous parait intéressant de mener une étude comparative entre

fig.14.– Rana esculenta - lessonae

fig.15.– Rana dalmatina

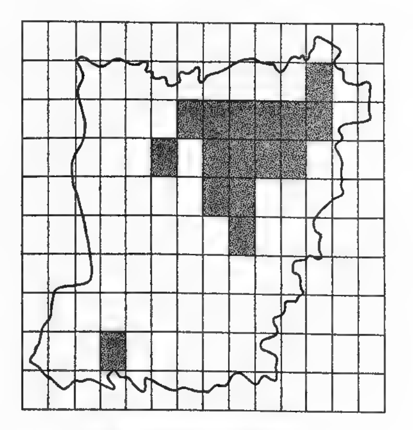


fig.16.– Rana temporaria temporaria

la Grenouille agile et la Grenouille rousse qui peuvent se retrouver dans les mêmes lieux de pontes.

Conclusion

L'état actuel de nos connaissances nous permet de recenser quinze espèces d'Amphibiens (plus l'hybride naturel Triturus blasii) dans le département de la Mayenne.

Ainsi, si l'on se réfère à l'article de Parent (1981) faisant le point des connaissances acquises en France:

- la présence de dix espèces est confirmée en 1982,
- cinq nouvelles espèces sont ajoutées aux listes connues pour la Mayenne: Alytes obstetricans, Hyla arborea, Bufo calamita, Bombina variegata, Rana dalmatina. Il faut remarquer que la présence de ces Amphibiens en Mayenne ne fait souvent que combler des lacunes dans l'aire supposée de ces espèces en France.

Par contre, à notre connaissance, une espèce antérieurement signalée en Mayenne n'a fait l'objet d'aucune observation dans ces dernières années: il s'agit de Pelobates fuscus. La vallée de la Mayenne vers le sud du département constitue peut-être le biotope de cette espèce et une meilleure connaissance de la nature des sols et de leurs utilisations pourrait permettre de limiter les zones de prospections. Il faut noter que le Pélobate brun cité dans le département de l'Orne au début du siècle n'a pas été retrouvé récemment par les naturalistes de ce département (cf. bibliographie).

Enfin, nous ajouterons que les données rassemblées sont encore insuffisantes pour expliquer la répartition de chaque espèce d'Amphibien. On peut d'ores et déjà supposer que des raisons historiques ont leur importance: la modernisation de l'agriculture a entrainé dans certaines zones des modifications préjudiciables aux espèces. Il s'agit principalement du comblement des mares, de l'arrachage des haies, du déboisement, etc.

Dans les prochaines années, des prospections plus importantes dans le sud du département devraient permettre de compléter les données actuellement connues pour chaque espèce.

Bibliographie

PARENT, G.H., 1981.– Matériaux pour une herpétofaune de l'Europe occidentale. Contribution à la révision chorologique de l'herpétofaune de la France et du Bénélux. Bull. Soc. linn. Lyon, 50(3): 86-111.

REBOUX, R., 1982.– Pré-atlas des Reptiles et Amphibiens de l'Orne. Bull. Ass. Faune Flore Orne, 1982(3-4).

SCHOORL, J. et A. ZUIDERWIJK, 1981.– Ecological isolation in Triturus cristatus and Triturus marmoratus (Amphibia: Salamandridae). Amphibia-Reptilia, 1(3-4): 235-252.

VALLEE, L., 1959.– Recherches sur Triturus blasii de l'Isle, hybride naturel de Triturus cristatus Laur. x Triturus marmoratus Latr. Mém. Soc. zool. Fr., 31: 1-96, pl. I-II.

Rédacteurs:	Alain DUBOIS et Jean-Jacques MORERE Laboratoire des Reptiles et Amphibiens Muséum national d'Histoire naturelle 25, rue Cuvier 75005 Paris
Abonnement annuel:	10 F.
Prix au numéro:	5 F.

Directeur de la publication:	Alain DUBOIS
N° commission paritaire:	demande en cours
Imprimé à:	Ecole mixte et Collège d'Enseignement Commercial, 19, rue Maria Deraismes, 75017 Paris



17

